

1. **Código:** 7101 **Nombre:** ESTADÍSTICA INDUSTRIAL
2. **Créditos:** 6,0 **--Teoría:** 3,0 **--Prácticas:** 3,0

Centro: E.T.S. DE INGENIERIA DEL DISEÑO

3. **Coordinador:** Carot Sánchez, María Teresa
Departamento: ESTADISTICA E INVESTIGACION OPERATIVA APLICADAS Y CALIDAD

4. Bibliografía

Introducción a la Fiabilidad	Carot Sánchez, María Teresa
Análisis de series temporales	Peña, Daniel
Forecasting and time series analysis	Montgomery, Douglas C.
Gestock: Herramienta de Estadística Industrial Aplicada a la Gestión de Stocks	Aguado Sahagun, María Del Henar

5. Descripción general de la asignatura

Formar al alumno en las tres técnicas estadísticas que integran el programa, técnicas que son de gran interés en la práctica industrial de la profesión

Aprender a analizar, modelizar y realizar predicciones con una serie de datos que se observa a lo largo del tiempo mediante el recurso a herramientas informáticas. Conocer las dificultades y limitaciones que se plantean al utilizar distintos procedimientos para el análisis de series temporales.

Dar a conocer las técnicas básicas empleadas en el estudio cuantitativo de la fiabilidad de componentes y sistemas en entornos industriales mediante el recurso a modelos estadísticos y herramientas informáticas. Presentar la importancia de la fiabilidad en el diseño de productos y procesos, y la gestión de activos industriales (mantenimiento industrial).

Presentar al alumno las técnicas básicas de análisis de datos multivariantes.

6. Asignaturas previas o simultáneas recomendadas

- (7100) DISEÑO, PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN SISTEMAS PRODUCCIÓN
(7103) MÉTODOS CUANTITATIVOS DE ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL

Se recomienda haber cursado una asignatura de Estadística básica a nivel universitario

7. Objetivos de la asignatura - Resultados del aprendizaje

8. Unidades didácticas

1. FIABILIDAD

Fiabilidad. Concepto y fundamentos
Modelos de fallo.
Estimación y ensayos
Fiabilidad de Sistemas
Seguridad y análisis de riesgos.
Gestión de la fiabilidad

2. SERIES TEMPORALES

Revisión de conceptos estadísticos.
Introducción al análisis de series temporales y la previsión.
Métodos de proyección de tendencias
Técnicas de Descomposición de Series Temporales
. Introducción a los Procesos Estocásticos.

8. Unidades didácticas

Modelos ARIMA.

Metodología Box-Jenkins.

3. ANÁLISIS MULTIVARIANTE

Introducción al análisis multivariante

9. Método de enseñanza-aprendizaje

<u>UD</u>	<u>TA</u>	<u>SE</u>	<u>PA</u>	<u>PL</u>	<u>PC</u>	<u>EVA</u>	<u>TP</u>	<u>TNP</u>	<u>TOTAL HORAS</u>
1	11,00	--	7,00	6,50	--	5,00	31,50	50,00	111,00
2	11,00	--	7,00	6,50	--	5,00	31,50	40,00	101,00
3	3,00	--	1,00	2,00	--	1,00	8,00	0,00	15,00
TOTAL HORAS	25,00	--	15,00	15,00	--	11,00	71,00	90,00	227,00

UD: Unidad Didáctica. TA: Teoría de Aula. SE: Seminario. PA: Práctica de Aula. PL: Práctica de Laboratorio. PC: Práctica de Campo.

EVA: Actividades de Evaluación. TP: Trabajo Presencial. TNP: Trabajo No Presencial.

10. Evaluación

<u>Descripción</u>	<u>Nº Actos</u>	<u>Peso (%)</u>
(02) Prueba escrita de respuesta abierta	1	40
(11) Observación	1	10
(05) Trabajo académico	1	10
(03) Pruebas objetivas (tipo test)	1	40